



Hvorfor skal man arbejde med benchmarking?

Gudmundsson, Henrik

Publication date:
2012

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Gudmundsson, H. (Author). (2012). Hvorfor skal man arbejde med benchmarking?. Sound/Visual production (digital)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Hvorfor skal man arbejde med benchmarking?

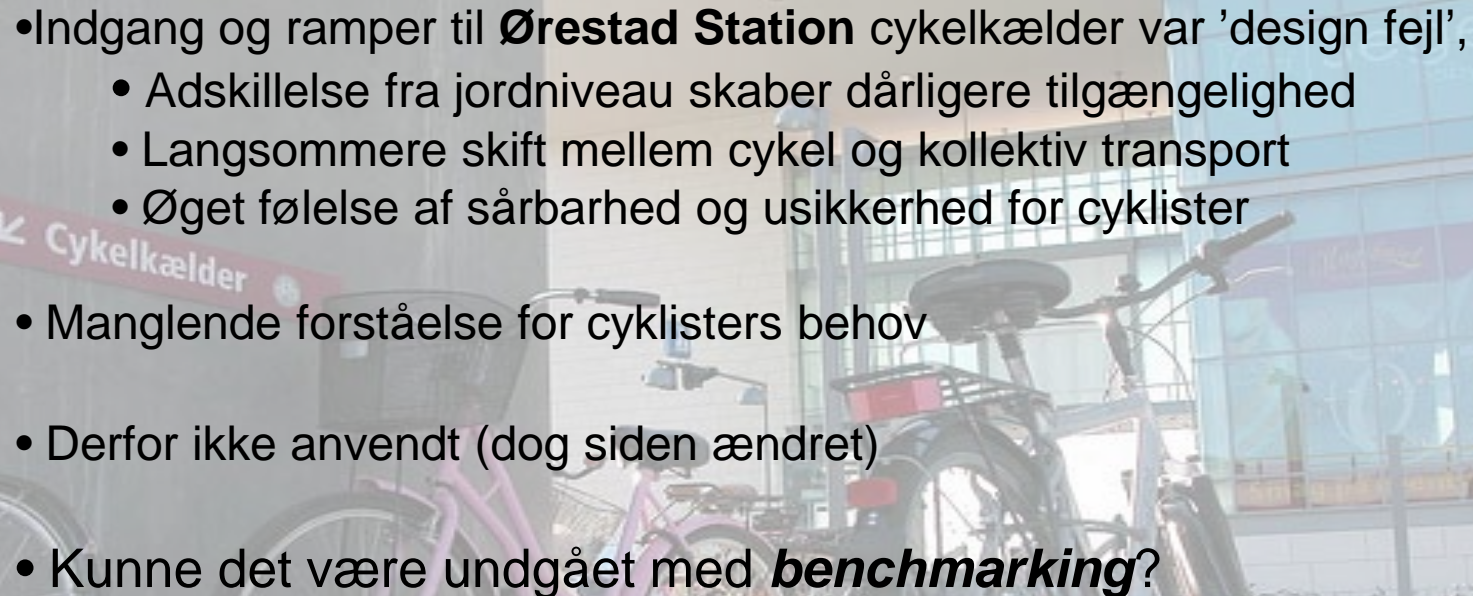
Henrik Gudmundsson, DTU Transport

WORKSHOP

Benchmarking av Öresund som cykelregion

Akvariet, Malmö, 26. april 2012



- 
- Indgang og ramper til **Ørestad Station** cykelkælder var 'design fejl',
 - Adskillelse fra jordniveau skaber dårligere tilgængelighed
 - Langsommere skift mellem cykel og kollektiv transport
 - Øget følelse af sårbarhed og usikkerhed for cyklister
 - Manglende forståelse for cyklisters behov
 - Derfor ikke anvendt (dog siden ændret)
 - Kunne det være undgået med ***benchmarking?***

Min baggrund

- Forsker i **Bæredygtig mobilitet** og indikatorer for samme
- Uddannet i miljøplanlægning (RUC) og organisationsteori (CBS)
- Ansat på **DTU Transport** siden 2006
- Involveret i nogle projekter om bla indikatorer og benchmarking,
 - **TERM** Europeæisk miljørapportering for transport (2000 -)
 - **BEST** 'Benchmarking European Sustainable Transport' (2000-03)
 - **TRANSPORTMISTA/IMPACT** - om implementering af bæredygtig transport (2005-08)
 - **COST 356** - Indicators of environmentally sustainable transport (2006-10)
 - **POINT** ('Policy Influence of Indicators') (2009-11)
 - **SBAKPI** '(Strategic Benchmarking and Key Performance Indicators) - for nationale vejmyndigheder (2010-12)
 - **European Green Capital Award** – Europas Miljøhovedstad (2009-)

Overview

- **Hvordan** forstår jeg **benchmarking**?
- **Hvorfor** arbejde med benchmarking?
 - Generelt
 - Transport
 - Cykling
- **Hvornår** arbejde med benchmarking?
 - Udfordringer ved benchmarking
 - Forudsætninger for benchmarking
- **Hvordan** arbejde med benchmarking/nogle kritiske faktorer
 - Indikatorer og kriterier
 - Normalisering
 - Engagement
- **Sammenfatning**

Hvordan forstår jeg benchmarking?

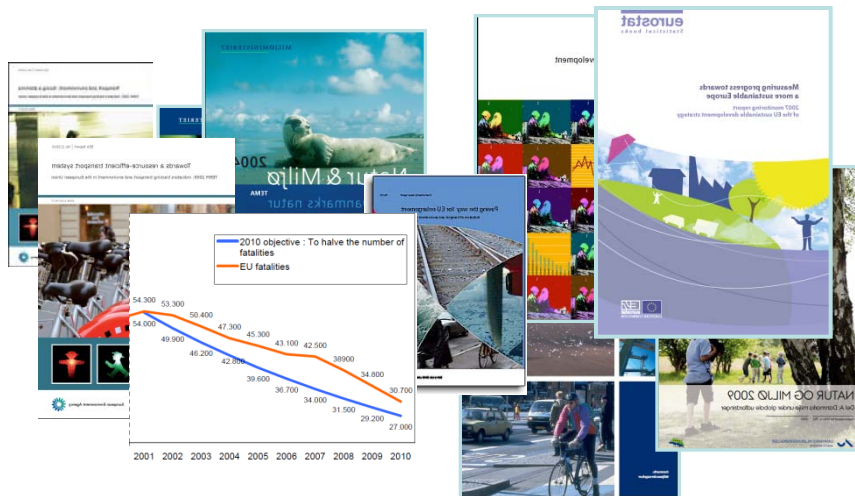
To typiske anvendelser af begreb:

Bred forståelse

Initiativer til at måle og sammenligne ved hjælp af diverse indikatorer

Specifik metode:

- “systematisk sammenligning af performance for ensartede organisationer eller processer med henblik på at lære fra de bedste og derigennem forbedre ens egen performance”
- “en struktureret tilgang til at identificere handlinger der fører til overlegen performance”

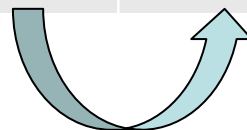


Benchmarking som metode (BEST netværk)

- **Planlægning:** Valg af emne at benchmarke, identifikation af partnere i processen; definition af mål med øvelsen, udvælgelse af indikatorer
- **Analyse:** data indsamling, forståelse af egen performance, sammenligning, identifikation af bedste performere.
- **Integration:** vurdering af resultater og integration eller oversættelse af overførbare resultater til egen organisation
- **Handling:** implementering af planer og monitoring for at sikre kontinuert fremdrift
 - Sammenligning/jævnførelse er **ikke** i sig egentlig benchmarking
 - Vigtigt at forstå **baggrund** for høj/lav performance
 - Vigtigt for læringen at **gentage og fortsætte** processen

Benchmarking typer (offentlige institutioner)

Resultatbenchmarking	Procesbenchmarking
Kvantitative analyser af performance og effektivitet, også kaldet performance-benchmarking	Detaljerede analyser og sammenligninger af fx arbejds- og produktionsprocesser i de enkelte institutioner
<ol style="list-style-type: none"> 1) Fastlæggelse af formål og rammer 2) Identifikation af relevante indikatorer 3) Indsamling og validering af data 4) Dataanalyse 5) Identifikation af 'best practice' (performance) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Etablering af procesoverblik 2) Detaljeret proceskortlægning 3) Styringsanalyse 4) Identifikation af best practice (proces) 5) Implementering af best practice



Finansministeriet 2000

Hvorfor benchmarking? – Generelt

- Relevant at identificere og udbrede god, bedre eller bedste praksis, fremfor at 'genopfinde den dybe tallerken'
- Store potentialer for at effektivisere offentlig sektor og service
- Mulighed for at skabe pres for fornyelse og forbedring i ellers 'træge' offentlige systemer;
- Mange positive erfaringer verden rundt; kan give både omkostningsreduktioner, større brugernytte, og mere tilfredse medarbejdere
- Kan anvendes fordel selv på store, komplekse, mudrede, kontroversfyldte områder som Europæisk beskæftigelsespolitik
- Spændende, engagerende og lærerigt!

Hvorfor benchmarking? – transport

- Transportsektoren er langt fra på bæredygtig kurs
- Klimaproblematikkens alvor og tidsklemme skaber handlings- og innovations pres
- Behov for mere omkostningseffektiv tilvejebringelse af mobilitet
- Tilnærmning til bæredygtig mobilitet har eksperiment karakter
- 'Alle råber på indikatorer'
- Stærke erfaringer med benchmarking **visse** områder i transportsektoren, fx metroselskaber, kollektiv trafik, lufthavnve

Hvorfor benchmarking? –cykling

- Cykling er en central / essentiel del af bæredygtig mobilitet
- Mange mislykkede cykelprojekter
- Ikke så stærke økonomiske interesser
- Norden som model/inspiration for andre lande?
- Der er en del erfaringer med cykelbenchmarking, o lign, fx
 - United Kingdom: *Benchmarking project*, Cyclists Touring Club
 - Holland; *Fietsbalans*, Fietzersbond
 - EU: Urban Transport Benchmarking Initiative (2002-04)
 - EU: Spicycles (2008 -
 - EU: BYPAD (Bicycle Policy Audit) (1999 -)



BYPAD projektet 2011

Opnåelige benchmarking effekter...

Effekter	Generelt	Transport	Cykling
Holde sig i gang	X	X	X
Forstå mere	X	X	X
Blive dygtigere	X	X	X
Vise resultater	X	X	(X)
Spare penge	X	X	?
Realisere mål (hurtigere)	X	?	?
Nå Nirvana (bæredygtighed)	??	??	??

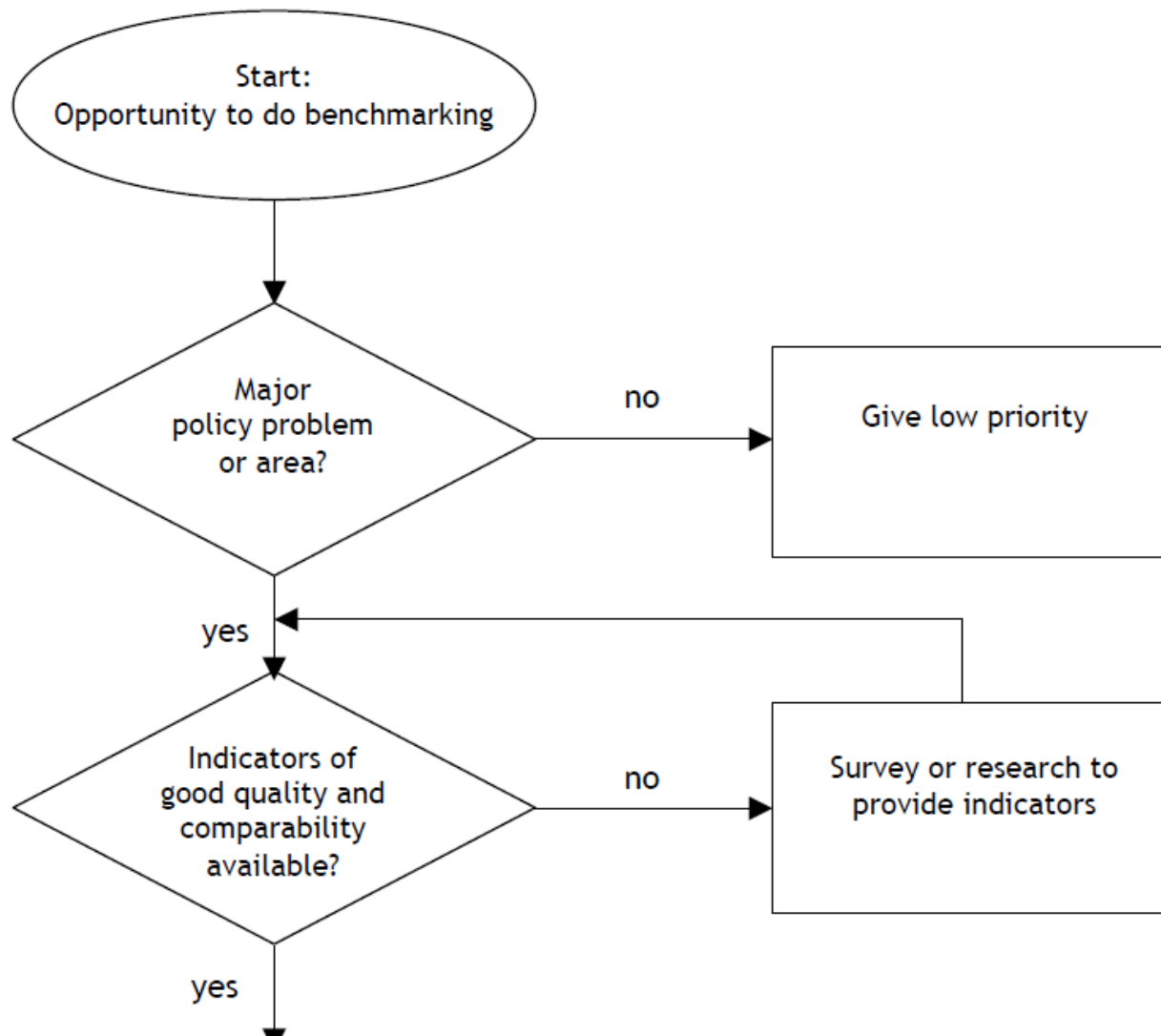
Hvornår arbejde med benchmarking

- udfordringer (ud fra BEST/BOB)

- Benchmarking er en intensiv og langvarig proces, der kræver indsats af dedikeret personale, typisk over år snarere end måneder.
- Deltagerne må have en fælles vision om hvad man sammenligner og hvad det vil sige at noget har 'succes', evt. udgør 'Best Practice'
- Der må være kapacitet til at identificere, analysere og forstå forholdsvis store datamængder i organisationerne
- Sammenlignelige data over landegrænsene er en mangelvare,
- Der må være kompetence til at handle eftersom benchmarking øvelsen ikke er færdig før resultaterne er implementeret og evalueret

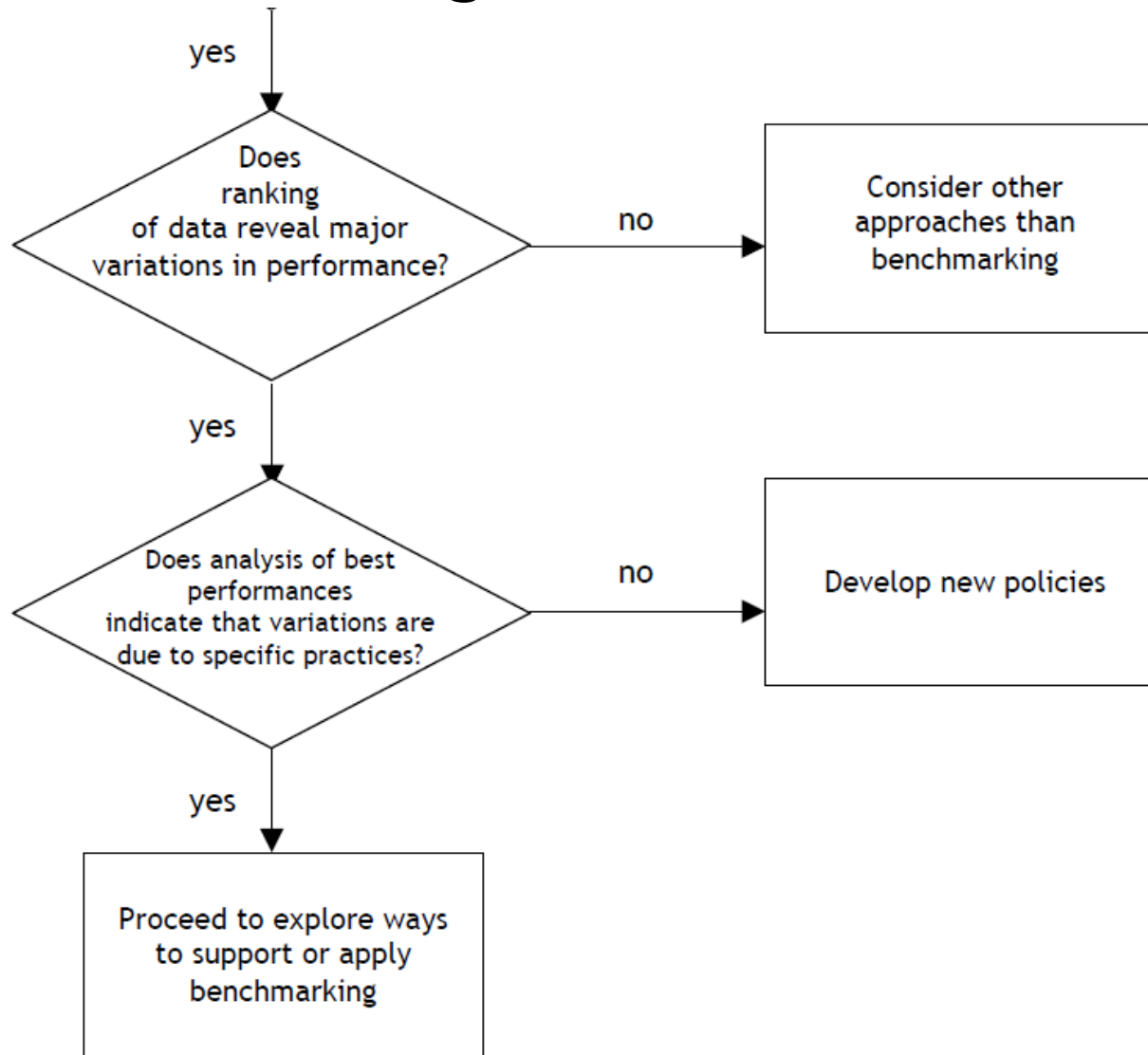
Hvornår arbejde med benchmarking?

- forudsætninger (1)



Hvornår arbejde med benchmarking?

- forudsætninger (2)



Hvornår arbejde med benchmarking?

- "Der er ingen grund til at kortlægge og måle på processer, hvor der ikke findes begrundede formodninger om et væsentligt forbedringspotential"e"

...men

- "Forskellige metoder udelukker sjældent hinanden. Snarere kan de betragtes som byggestene, der tilsammen kan give et solidt fundament"

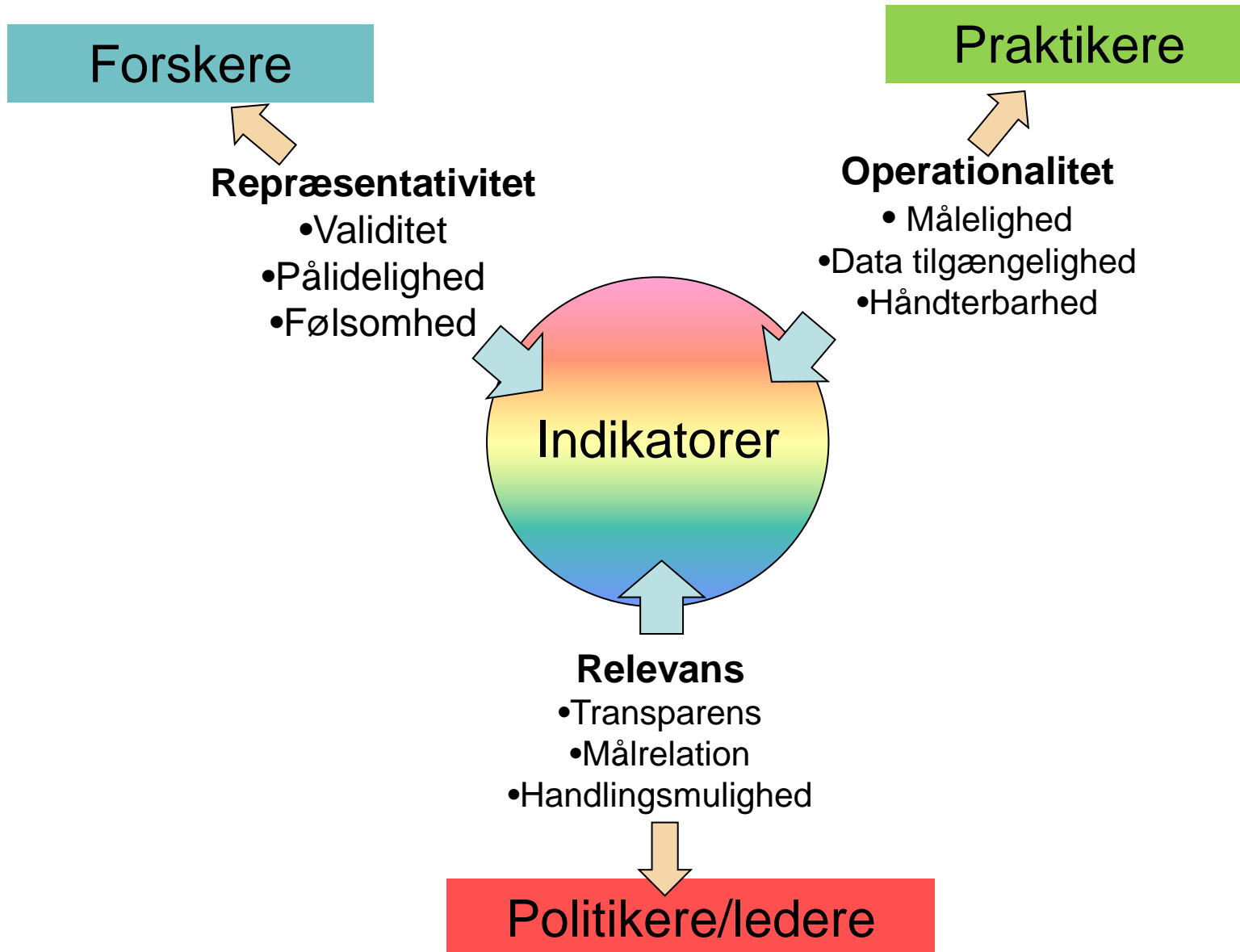
(Finansministeriet 2000)

Hvordan arbejde med benchmarking?

- nogle kritiske faktorer (a)

a) Valg af indikatorer

- Indikatorer er **nødvendige** uanset om der arbejdes med benchmarking i bred eller systematisk forstand
- Indikator: **variabel** udvalgt og konstrueret til at repræsentere og måle et fænomen af interesse; altid en tilnærmelse til slutmål
- Mange **typer** indikatorer med forskellige egenskaber
 - Kvantitative/Kvalitative
 - Singulære/ratio/komposit
- Generelle **kriterier** og hensyn ved valg af indikatorer
 - Repræsentations-mæssige
 - Operations-mæssige
 - Relevans-mæssige



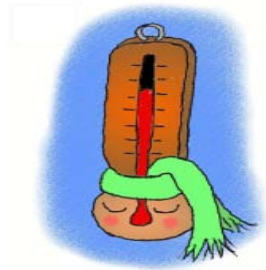
Skræddersy indikatorer til formål

Opmærksomhed- Hvad er vigtigt?



Beskrivelse – Hvor bevæger vi os hen?

Vurdering – Hvordan går det?



Diagnose – Hvorfor gik det sådan?

Ansvarlighed – Hvem har 'æren'?



Handling – Hvad skal der gøres?

Indikatorers formålsafhængighed

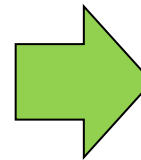
Formål	Vigtige kriterier	Indikator-ex	Målemetode-ex
Opmærksomhed	Resonans	Cyklistuheld med børn	Registrering (skadestuer)
Vurdering	Validitet, Følsomhed, Mål-relevans	Effekt af tiltag til cykelfremme	Før-efter undersøgelse
Diagnose	Validitet, Pålidelighed, Følsomhed	Betydning af uddannelse for cykelvalg	Teori og statistisk analyse
Beslutning	Transparens, Handlings-relevans (økonomi)	Cost/benefit ratio for cykeltiltag	Velfærdsøkonomisk analyse
Ansvarlighed	Pålidelighed, mål-relevans	% af planlagte tiltag der er gennemført hhv undervejs	Analyse af procestrin
Læring/handling	Alle...	Troværdighed af viden om effekter af kommunens cykelprojekter	Analyser af viden og tiltag

Hvordan arbejde med benchmarking?

- nogle kritiske faktorer (b)

b) Normalisering

- European Green Capital Award
- Ikke benchmarking, men udvælgelse af 'Europas miljøhovedstad', bla ved hjælp af indikatorer fra 'Urban Ecosystem Europe'
- Uddeles af Europa-kommissionen årligt siden 2010,



Winners +

APPLICANT CITIES FOR THE 2014 EUROPEAN GREEN CAPITAL AWARD



European Green Capital Award - 2014

12 indicator areas

1. Local contribution to global climate change

2. Local transport

3. Green urban areas incorporating sustainable land use

4. Nature and biodiversity

5. Quality of local ambient air

6. Noise pollution

7. Waste production and management

8. Water consumption

9. Waste water treatment

10. Eco innovation and sustainable employment

11. Environmental management of the local authority

12. Energy performance

Local Transport indicators

• *CO₂ per capita resulting from transport*

• **Length of designated cycle lanes in relation to total number of inhabitants in the city**

• Share of population living within 300 metres of an hourly (or more frequent) public transport service

• Proportion of all journeys under 5 km by private car

• Proportion of public transport classified as low emission

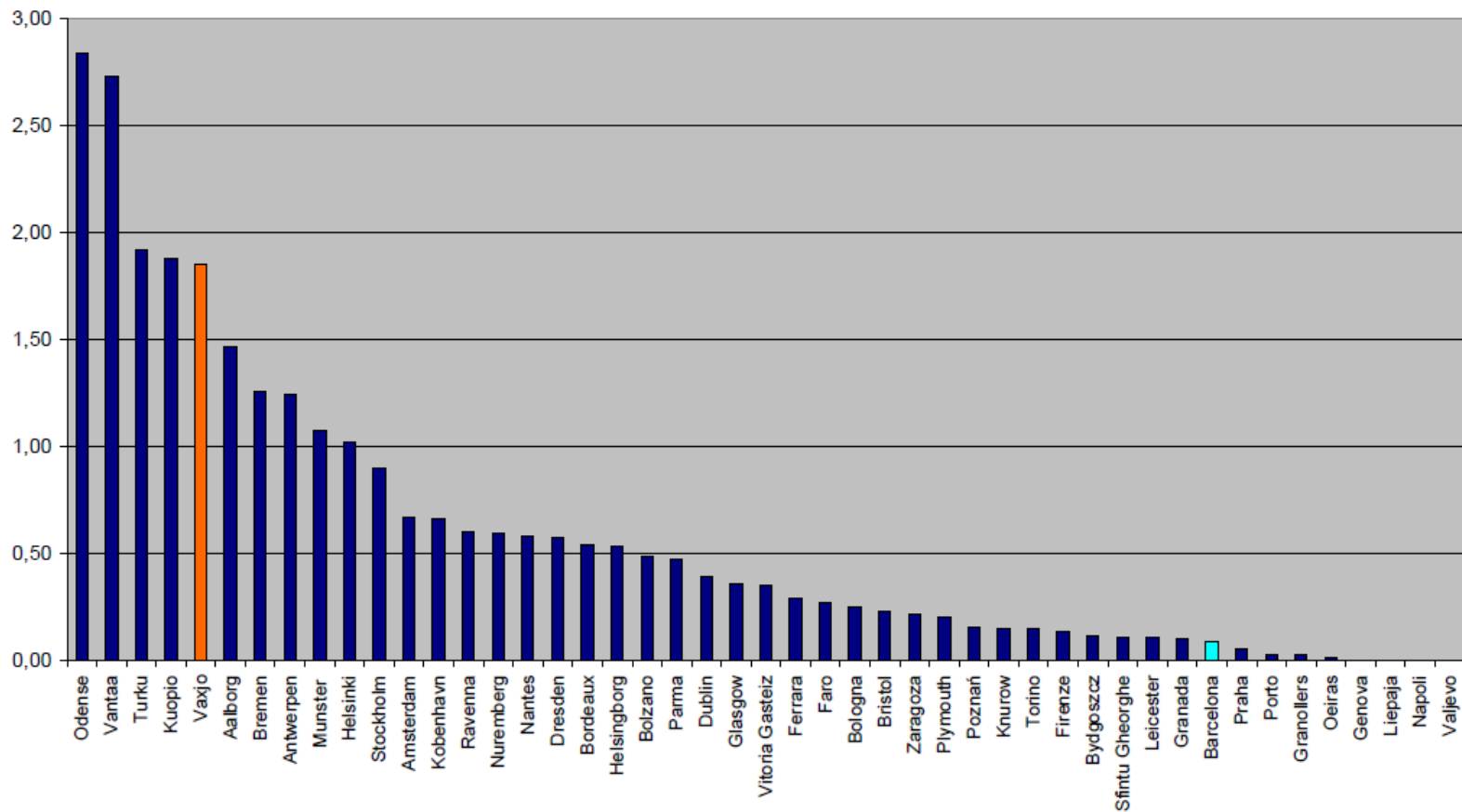
• *Share of hybrid or fully electric cars sold in total car sale*

**PRELIMINARY
transport
assessment for 2014**

	1 Dedicdated cycle lanes (meter/inh)	2. Share of population near Public transport	3. Car share of journeys under 5 km	4. Proportion of clean buses
CITY 1	0,60	71,0	25,0	0,0
CITY 2	0,02	95,9	50,0	0,0
CITY 3	0,70	94,0	6,4	50,0
CITY 4	0,09	97,5	42,0	0,0
CITY 5	0,04	0,0	9,3	0,0
CITY 6	0,68	98,0	12,0	34,0
CITY 7	0,67	94,4	23,0	77,0
CITY 8	1,40	70,0	48,9	0,0
CITY 9	0,26	91,0	50,0	10,0
CITY 10	0,09	94,3	45,0	0,0
CITY 11	0,72	87,0	36,0	36,0
CITY 12	0,11	90,0	50,0	0,0
CITY 13	0,19	91,0	39,0	39,0
CITY 14	0,02	95,0	50,0	0,0
CITY 15	0,12	99,0	74,5	9,5
CITY 16	0,00	95,0	15,0	0,0
CITY 17	0,10	95,0	35,0	75,0
CITY 18	0,16	95,0	23,0	5,0

Ranking er følsom overfor normalisering(1)

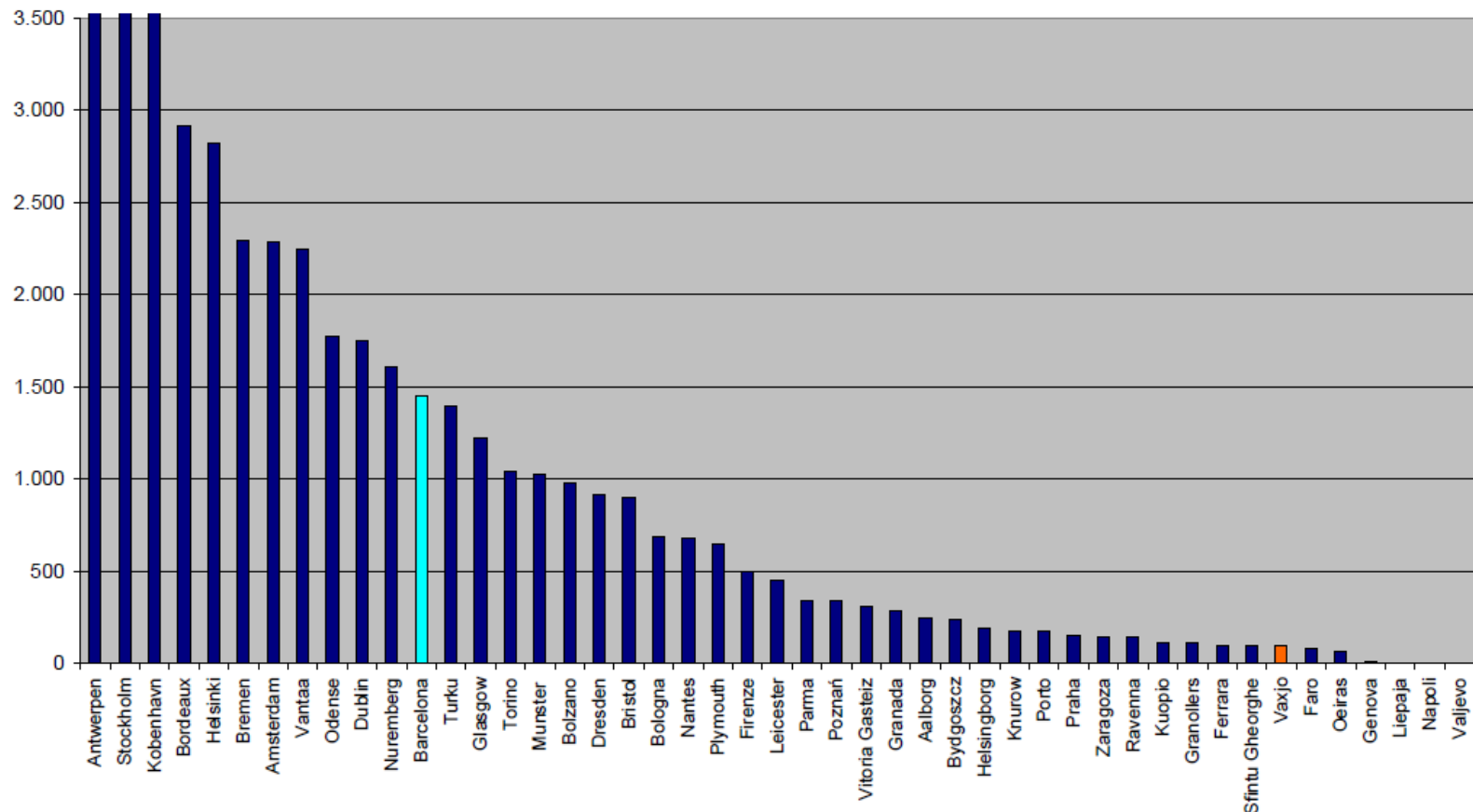
Cycling paths and lanes, rate to inhabitants (m/inh)



Bono, L (2011) Urban Ecosystem Europe

Ranking er følsom overfor normalisering(2)

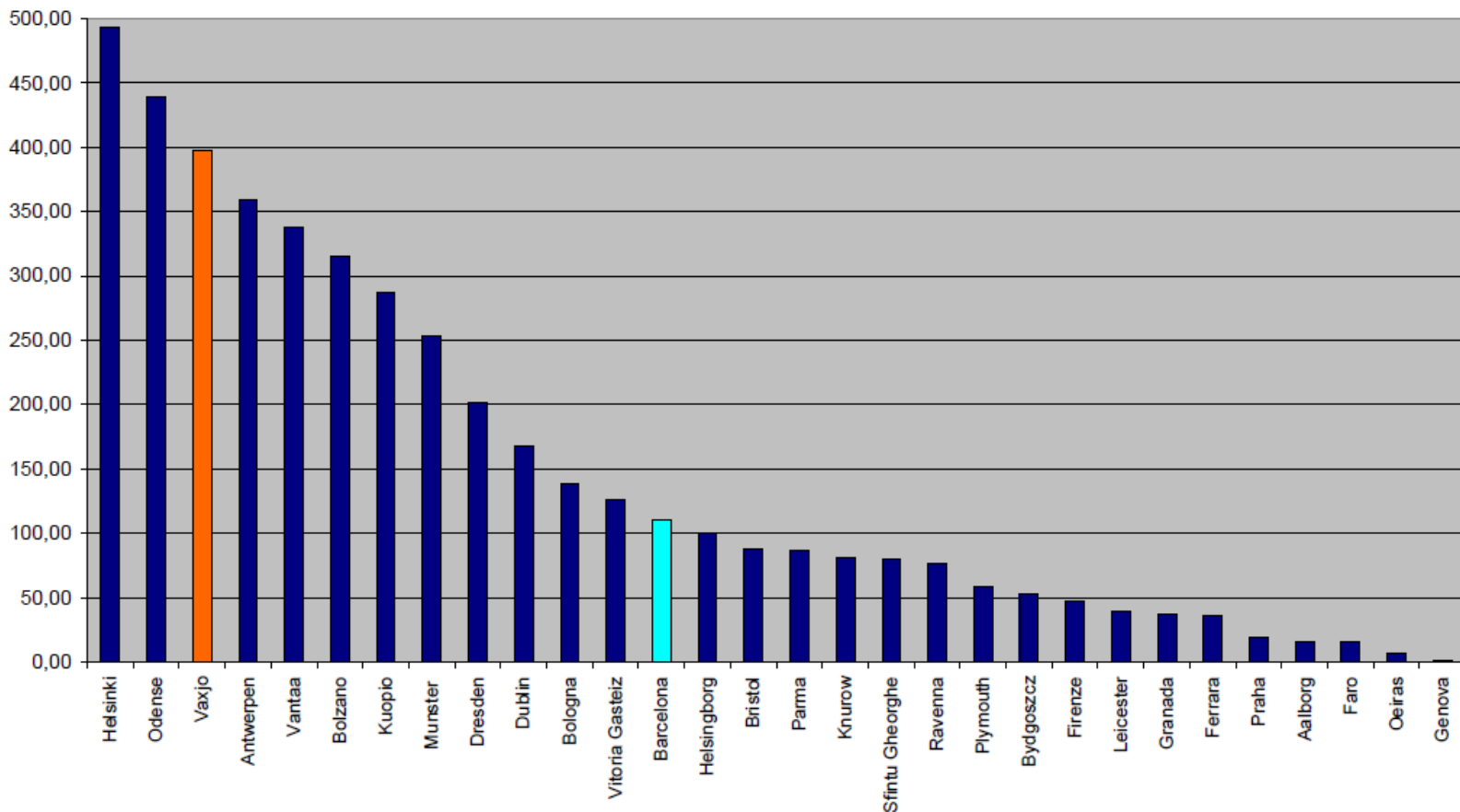
Cycling paths and lanes, rate to municipal area (m/km²)



Bono, L (2011) Urban Ecosystem Europe

Ranking er følsom overfor normalisering(3)

Cycling paths and lanes, rate to total street network (m/km)



Bono, L (2011) Urban Ecosystem Europe

Hvordan arbejde med benchmarking?

- nogle kritiske faktorer (c)

c) Engagement

- Projekt: on Strategic Benchmarking and Key Performance Indicators for National Road Administrations – NRA's
- Finansieret af NRA'erne selv
- Fokus: Strategiske indikatorer for 10 miljømæssige og sociale emner (klimat, luftforurening, støj/buller, affald, sikkerhed, rejseomfang, etc)
- 28 NRAs kontaktet i pilot fase, 7 responderede (efter 3 måneder), færre leverede faktiske sammenlignelige indikatorer og endnu færre leverede indikatorer eller kommentarer på de fleste indikatorer

Generelle observationer om engagement

- Indikatorer der ikke har et direkte handlingspotentiale kan have svært ved at skabe engagement i benchmarking
- Det samme gælder indikatorer hvor der er manglende tiltro til sammenlignelighed
- Vigtigt at identificere interesserede nøglepersoner i organisationerne og involvere dem aktivt i såvel identifikation af indikatorer som rapportering
- Deltagerne må have tillid til hinanden (eller tillid må udvikles undervejs), ellers bliver det svært at få afdækket de kritiske forhold omkring både god og dårlig performance

Deepwater Horizon



Misvisende indikator brug:

*" Notwithstanding the tragic loss of life in the Gulf of Mexico, we achieved an exemplary statistical safety record as measured by our **total** recordable incident rate and **total potential** severity rate . . . As measured by these standards, we recorded the **best year in safety performance in our company's history.**"*

(TransOcean (2010), min fremhævelse. Kilde: Perrin, 2011)

Sammenfatning

- Der er mange grunde til at benytte sig af benchmarking og der mange mulige fordele, cykling burde være et godt, afgrænset, felt
- Der er forskellige definitioner af, metoder i og forventninger til benchmarking, det kan være nyttigt at gøre sig det klart;
- Der er mange andre måder at arbejde med måling og vurdering af performance end egentlig benchmarking; det kan være krævende og tage tid at gennemføre 'fuld' benchmarking
- De mest succesrige BM projekter har kørt over længere tid og er forankret i stærke organisationer
- Grupperinger iht kultur/topografi/bystørrelse/historie kan være nyttigt
- Identifikation og brug af indikatorer kræver overvejelser om repræsentativitet, operationalitet og relevans
- Normalisering af indikatorer kan have stor betydning for resultater
- Indikatorer kan misforstås og –misbruges
- Det er vigtigt at sikre ejerskab og opbakning til proces og resultat fra implementeringsansvarlige



Kilde: Oliver Hatch & Pascal van den Noort, Velo Mondial